

PENGARUH IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN BERBANTUAN MULTIMEDIA TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP IPA DITINJAU DARI MOTIVASI BERPRESTASI SISWA SMP NEGERI 1 BUSUNGBIU

P.Astabawa, M.Candiasa, N.Dantes
Program Studi Administrasi Pendidikan, Program Pascasarjana
Universitas Pendidikan Ganesha
Singaraja, Indonesia

E-mail: putu.astabawa@pasca.undiksha.ac.id, made.candiasa@pasca.undiksha.ac.id,
nyoman.dantes@pasca.undiksha.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh implementasi teknik pembelajaran berbantuan multimedia terhadap pemahaman konsep IPA ditinjau dari motivasi berprestasi. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 1 Busungbiu. Sampel diambil dengan teknik random sampling. Data yang telah dikumpulkan dianalisis dengan ANAVA dua jalur dilanjutkan dengan uji Tukey. Proses analisis seluruhnya dibantu dengan *SPSS 13,0 for windows*. Hasil penelitian menunjukkan sebagai berikut. 1) pemahaman konsep IPA siswa yang mengikuti teknik pembelajaran berbantuan multimedia lebih baik daripada siswa yang mengikuti teknik pembelajaran berbantuan media konvensional, 2) terdapat pengaruh interaksi yang signifikan antara teknik pembelajaran dengan motivasi berprestasi terhadap pemahaman konsep IPA, 3) ada perbedaan pemahaman konsep siswa yang mengikuti teknik pembelajaran berbantuan multimedia dengan siswa yang mengikuti teknik pembelajaran berbantuan media konvensional pada siswa yang memiliki motivasi berprestasi rendah maupun yang memiliki motivasi berprestasi tinggi.

Kata Kunci: teknik pembelajaran, motivasi berprestasi, dan pemahaman konsep.

ABSTRACT

This study aimed at finding out of the effect learning multimedia technique in understanding of Natural Science concept from student motivation achievement. The experiment study was conducted at SMP Negeri 1 Busungbiu. The sample was taken out of four classes using random sampling technique. The collected data were analyzed by two-way ANOVA to be continued using Tukey test. The whole process of analysis is also helped with the use of *SPSS 13,0 for windows*. The result showed the followings : 1) The understanding of Natural Science concept of the students who are applied the use of multimedia learning technique was better than those who studied of conventional learning technique; (2) There was a significant interaction effect between learning technique and achievement motivation in understanding of Natural Science concept, (3) There was a different the understanding of natural science of the students who studied through multimedia learning technique with those who using conventional learning technique in the group of students with low achievement motivation although with high achievement motivation.

Keywords: learning technique, achievement motivation, and understanding of Natural Science concept.

PENDAHULUAN

Pendidikan memegang peranan yang sangat penting bagi perkembangan sumber daya manusia, sebab pendidikan merupakan wahana atau salah satu instrumen yang digunakan bukan saja untuk membebaskan manusia dari keterbelakangan, tetapi juga dari kebodohan dan kemiskinan. Sumber daya manusia yang berkualitas akan menjadi tumpuan utama agar suatu bangsa dapat berkompetisi di era kesejagatan, kualitas sumber daya manusia sangat bergantung pada kualitas pendidikan. Peran pendidikan sangat penting untuk menciptakan manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berahlak mulia, sehat, beriman, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggungjawab. Berdasarkan regulasi dasar pendidikan mengemukakan bahwa proses pendidikan diharapkan dapat berlangsung secara aktif, kreatif, interaktif, efektif dan menyenangkan dan menginspirasi peserta didik menuju tercapainya tujuan pendidikan.

Berdasarkan studi empiris di sekolah khususnya pada SMP Negeri 1 Busungbiu sebagian besar guru masih cenderung melaksanakan pembelajaran hanya berpedoman pada buku teks dan atau LKS, dengan menggunakan metode ceramah (konvensional). Kecendrungan pembelajaran yang kurang aktif, interaktif, kreatif, efektif dan menyenangkan (PAIKEM), dikarenakan keterbatasan guru dalam penggunaan media pembelajaran. Masih banyak guru yang hanya mengandalkan media tunggal seperti media charta bahkan tanpa menggunakan media sama sekali. Masih ada guru yang beranggapan bahwa dirinya adalah sebagai satu-satunya sumber belajar, namun kenyataannya dalam era teknologi digital guru bukanlah satu-satunya sumber belajar. Hal ini mengakibatkan proses pembelajaran hanya berpusat pada guru (*teacher center*), belum berpusat pada siswa (*student center*), yang akan mengakibatkan kemampuan pemaha-

man konsep siswa tentang materi yang diajarkan menjadi belum optimal. Adalah kondisi umum guru, mereka lebih nyaman bertahan dengan metode sekarang (konvensional) daripada berpikir dan berkomitmen untuk melakukan pembaharuan dalam proses pembelajaran. Kecendrungan "guru bicara murid mendengar" merupakan suatu aktivitas rutin guru, padahal guru dizaman teknologi dituntut untuk dapat merancang pembelajaran dengan memanfaatkan berbagai jenis media dan sumber belajar yang sesuai agar proses pembelajaran berlangsung secara efektif dan efisien, (Wina Sanjaya, 2008). Hal ini sejalan dengan pendapat Wallace Stegner (dalam Utomo Dananjaya, 2010) yang menyatakan bahwa seorang pengajar memperluas sudut pandang materi mata pelajaran melalui pengalaman belajar peserta didik. Guru-guru dituntut kreatif menemukan dan menciptakan macam macam media, media yang efektif bermuatan bermacam pesan (*message*).

Beberapa ahli berpendapat bahwa dalam dunia pendidikan, teknologi komputer sebagai media pembelajaran dianggap sebagai revolusi ketiga yang memberikan manfaat luar biasa bagi kehidupan. Peran media dalam proses belajar mengajar sangat penting untuk menunjang tercapainya tujuan pembelajaran. Media pembelajaran yang efektif dapat menumbuhkan sikap antusiasme dan menyenangkan siswa terhadap suatu konsep. Ada beberapa alasan mengapa media pengajaran dapat mempertinggi proses belajar siswa, yaitu, (1) pengajaran akan lebih menarik perhatian siswa sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar. (2) bahan pelajaran akan lebih jelas maknanya sehingga dapat lebih dipahami oleh para siswa, dan memungkinkan siswa menguasai tujuan pengajaran lebih baik. (3) metode mengajar akan lebih bervariasi, tidak semata-mata komunikasi verbal melalui penuturan kata-kata oleh guru, sehingga siswa tidak bosan dan guru

tidak kehabisan tenaga, karena kurang mampu memanfaatkan teknologi yang telah tersedia di sekolah. Hasil belajar setiap individu dipengaruhi oleh pengamatan dan perhatian yang bersangkutan, pengamatan adalah proses pemanfaatan dan penggunaan alat indra yang dimiliki individu untuk mengenal lingkungan, secara fisiologis ada lima alat indra yaitu sebagai berikut: (1) mata, (2) telinga, (3) lidah, (4) hidung (5) kulit. Baik tidaknya pengamatan ditentukan oleh kualitas alat indra dan faktor lingkungan yang mendukung serta kualitas multimedia yang digunakan sebagai wahana dalam pembelajaran. Dalam rangka memberikan pengalaman langsung semacam itu guru memerlukan alat bantu yang dalam penelitian ini penulis menggunakan komputer dan perlengkapannya sebagai alat bantu. Untuk itulah penulis menggunakan pembelajaran berbasis multimedia dalam pelajaran IPA khususnya pada materi Tata Surya, dengan maksud siswa merasa tertantang sehingga motivasinya meningkat pada akhirnya berpengaruh terhadap hasil belajar mereka. Pembelajaran dengan menggunakan multimedia mampu membantu menjelaskan fenomena yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari terutama yang bersifat abstrak menjadi lebih kontekstual, sehingga pemahaman siswa tentang konsep yang telah diketahui dan yang akan dipelajarinya dapat ditingkatkan serta dapat membangkitkan inspirasi peserta didik. Tetapi secara empiris teramati guru belum optimal dalam pemanfaatan teknologi pendidikan atau teknologi berbasis komputer khususnya media berbasis teknologi dalam proses pembelajaran, padahal perkembangan teknologi akan berpengaruh terhadap perkembangan pembelajaran yang diterapkan untuk keperluan pemecahan masalah pendidikan.

Dalam Penggunaan media, karakteristik materi pelajaran dan karakteristik siswa merupakan salah satu pertimbangan yang harus diperhatikan. Karakteristik materi

pelajaran yang dimaksud adalah kapan kita memerlukan media berupa gambar, foto, model, video, atau animasi. Jawabannya adalah tergantung pada karakteristik materi ajar yang kita ajarkan kepada para siswa. Karakteristik siswa yang dimaksud antara lain baik menyangkut minat, bakat siswa, dan motivasi berprestasi siswa.

Kenyataan ini menggugah penulis untuk meneliti pengaruh implementasi pembelajaran berbantuan multimedia terhadap pemahaman konsep IPA ditinjau dari motivasi berprestasi siswa. Implementasi multimedia bertujuan untuk menarik perhatian dan inspirasi siswa untuk belajar. Hal ini sejalan dengan pendapat Ward (dalam Utomo Dananjaya, 2010) yang menyatakan pengajar yang biasa memberitahu, pengajar yang baik menjelaskan, pengajar yang lebih baik mendemonstrasikan, dan pengajar terbaik memberikan inspirasi.

Berdasarkan pada rumusan masalah yang telah diungkapkan, adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: (1) Untuk mengetahui dan mengkaji perbedaan pemahaman konsep antara siswa yang mengikuti pembelajaran berbantuan multimedia dengan pembelajaran berbantuan media konvensional; (2) Untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh interaksi antara media pembelajaran dengan motivasi berprestasi, terhadap pemahaman konsep siswa; (3) Untuk mengetahui dan mengkaji perbedaan pemahaman konsep pada siswa yang mengikuti pembelajaran berbantuan multimedia dengan siswa yang mengikuti pembelajaran berbantuan media konvensional pada siswa yang memiliki motivasi berprestasi tinggi; (4) Untuk mengetahui dan mengkaji perbedaan pemahaman konsep pada siswa yang mengikuti pembelajaran berbantuan multimedia dengan siswa yang mengikuti pembelajaran berbantuan media konvensional pada siswa yang memiliki motivasi berprestasi rendah.

METODE PENELITIAN

Desain penelitian ini mengikuti desain kuasi eksperimen *Nonequivalent Control Group Design* (Dantes, 2012). Desain eksperimen tersebut disajikan seperti pada gambar 1 berikut.

E	X	O1
.....		
K	-	O2

Gambar 1. Desain eksperimen
(Dimodifikasi dari Dantes, 2012)

Keterangan :

- E dan K : Kelompok eksperimen dan kelompok kontrol sebelum perlakuan
- O1 dan O2: Kelompok eksperimen dan kelompok kontrol setelah perlakuan
- X : Perlakuan pembelajaran berbantuan multimedia.

Rancangan analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah rancangan faktorial 2x2 dengan alat uji berupa analisis varians (ANOVA). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IX.B1, IX.B2, IX.B3 dan IX.B4 tahun pelajaran 2013/2014 pada SMP Negeri 1 Busungbiu. Jumlah anggota populasi sebanyak 148 orang. Untuk menentukan dua kelompok sampel yaitu satu kelompok eksperimen dan satu kelompok kontrol digunakan teknik *random sampling*. Sebelum melakukan random, keempat kelas diuji kesetaraan sampel dengan menggunakan uji-t (*t-test*). Keempat kelas yang setara tersebut selanjutnya dipilah menjadi dua secara acak melalui undian untuk menetapkan kelas-kelas yang akan dikenai perlakuan pembelajaran berbantuan multimedia dan pembelajaran berbantuan media konvensional. Jumlah seluruh sampel dalam penelitian ini adalah 80 orang siswa yang masing-masing terdistribusi pada masing-masing sel sesuai dengan rancangan analisis penelitian Berdasarkan hasil undian diperoleh

kelas IX.B1 dan IX.B3 sebagai kelas eksperimen dan kelas IX.B2 dan IX.B4 sebagai kelas kontrol. Kedua kelompok tersebut dipilah kedalam siswa yang memiliki motivasi berprestasi tinggi dan siswa yang memiliki motivasi berprestasi rendah. Pemilahan jumlah siswa yang memiliki motivasi berprestasi tinggi dan jumlah siswa yang mempunyai motivasi berprestasi rendah baik pada kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol dengan cara : *Pertama*, skor yang diperoleh oleh siswa dari jawaban kuesioner motivasi berprestasi baik yang berasal dari kelompok eksperimen maupun kontrol dilakukan perengkingan. Siswa yang memiliki skor yang sama dimasukkan dalam renking yang sama. *Kedua*, diambil 27% untuk kelompok atas yang dikategorikan memiliki motivasi berprestasi tinggi dan 27% kelompok bawah yang dikategorikan memiliki motivasi berprestasi rendah (Guilford, 1954 dalam Candiasa, 2010).

Pelaksanaan atau prosedur penelitian ini meliputi: (1) tahap pra eksperimen tahap persiapan ini diawali dengan laporan kepada kepala sekolah dan dilanjutkan dengan kegiatan pertemuan dengan guru IPA yang mengajar di kelas IX SMP Negeri 1 Busungbiu yang kelasnya terpilih sebagai sampel penelitian. Kegiatan yang dilakukan selanjutnya adalah a) menentukan standar kompetensi (SK) dan kompetensi dasar (KD) materi yang akan dijadikan objek penelitian yaitu tata surya, b) menyusun dan merancang perangkat pembelajaran yang terdiri atas rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) untuk 10 kali pertemuan, tentang pokok bahasan tata surya, c) menyusun perangkat pembelajaran berbantuan multimedia dan pembelajaran berbantuan media konvensional (LKS/hand out konstruktivis), d) . menyusun kisi-kisi dan tes kemampuan pemahaman konsep tentang tata surya. e) menyusun kisi-kisi dan instrumen/kuisisioner motivasi berprestasi, f) melakukan uji coba instrumen baik tes pemahaman konsep maupun kuisisioner motivasi berprestasi

untuk mengukur validitas dan reliabilitasnya, g) melakukan uji kesetaraan kelas pada kelompok siswa yang dipakai sampel penelitian berdasarkan nilai murni ulangan akhir semester I (satu) tahun pelajaran 2013/2014., 2) tahap pelaksanaan eksperimen : a) pada awal kegiatan dengan memberikan kuis motivasi berprestasi kepada kedua kelompok baik kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol untuk menentukan kategori siswa yang memiliki motivasi berprestasi tinggi atau motivasi berprestasi rendah, b) melaksanakan pembelajaran pada masing-masing kelompok belajar, dimana kelompok eksperimen mendapatkan perlakuan berupa pembelajaran dengan berbantuan multimedia, dan kelompok kontrol mendapatkan perlakuan berupa pembelajaran berbantuan media konvensional, dan 3) tahap akhir eksperimen: Mengadakan test akhir (*posttest*), untuk mengukur pemahaman konsep setelah subjek dikenakan pembelajaran berbantuan multimedia dan pembelajaran berbantuan media konvensional pada masing-masing kelompok belajar secara serentak dan menggunakan alat ukur yang sama.

Metode yang dipergunakan untuk mengumpulkan data menggunakan tes. Untuk mengumpulkan data mengenai motivasi berprestasi digunakan angket motivasi berprestasi, sedangkan data mengenai pemahaman konsep digunakan tes pemahaman konsep dalam bentuk tes pilihan ganda yang diperluas. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini ada dua, yaitu berbentuk kuesioner untuk mengukur motivasi berprestasi dan berbentuk tes pilihan ganda yang diperluas untuk mengukur pemahaman konsep siswa pada mata pelajaran IPA.

Teknik analisis yang digunakan untuk pengujian hipotesis adalah teknik analisis varians (ANOVA) dua jalur. Dasar penggunaan teknik ANOVA ini adalah varians total semua subyek dalam suatu eksperimen dapat dianalisis menjadi dua sumber yaitu

variens antar kelompok dan varians dalam kelompok. Pada penelitian ini akan menguji perbedaan pemahaman konsep IPA antara dua kelompok dengan dua teknik pembelajaran yaitu pembelajaran berbantuan multimedia dan pembelajaran berbantuan media konvensional dengan variabel moderator motivasi berprestasi. Juga akan diuji pengaruh interaksi antara pendekatan pembelajaran dan motivasi berprestasi siswa. Untuk pengujian signifikansi, digunakan uji F. Jika terjadi interaksi antara teknik pembelajaran dan motivasi berprestasi, maka untuk menguji hipotesis 3 dan 4 digunakan uji Tukey.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan Penghitungan ukuran sentral (rerata, modus, median) dan ukuran penyebaran data (standar deviasi) memberikan hasil seperti tercantum pada Tabel 1.

Tabel 1 Rekapitulasi hasil penghitungan data kemampuan pemahaman konsep siswa

Kel / Statistik	A ₁ B ₁	A ₁ B ₂	A ₂ B ₁	A ₂ B ₂
Rata-rata	65.1	50.5	50.3	54.6
Median	64.5	50	49.5	53
Modus	63	47	42	49
Simpangan baku	4.7	4.5	6.4	6.2
Varian	22.1	20.6	40.3	39.
Rentang	17	15	22	23
Minimum	57	44	42	46
Maksimum	74	59	64	69
Jumlah	1302	1009	1006	1091

Data hasil pemahaman konsep IPA siswa yang mengikuti teknik pembelajaran berbantuan multimedia yang memiliki motivasi berprestasi tinggi (A₁B₁) yang diperoleh dari hasil pengukuran terhadap responden menunjukkan bahwa skor maksimum yang dicapai responden adalah 74 dari

dan skor minimum yang dicapai responden adalah 57. Klasifikasi skor hasil pemahaman konsep IPA siswa yang mengikuti teknik pembelajaran berbantuan multimedia yang memiliki motivasi berprestasi tinggi adalah dalam kategori baik yakni berada pada rentangan 57 sampai dengan 74 dari skor maksimum ideal yang besarnya 100. Teknik pembelajaran berbantuan multimedia yang memiliki motivasi berprestasi rendah (A_1B_2) diperoleh rata-rata sebesar 50,45; median 64,50; modus 63; simpangan baku 4,70; skor maksimum 74; skor minimum 54; dan rentangan 20. Klasifikasi skor hasil pemahaman konsep IPA siswa yang mengikuti teknik pembelajaran berbantuan multimedia yang memiliki motivasi berprestasi tinggi adalah dalam kategori sedang. teknik pembelajaran berbantuan media konvensional yang memiliki motivasi berprestasi tinggi (A_2B_1) diperoleh rata-rata sebesar 50,30; median 49,50; modus 42; simpangan baku 6,35; skor maksimum 64; skor minimum 42; dan rentangan 22 dengan klasifikasi skor adalah sedang. Teknik pembelajaran berbantuan media konvensional yang memiliki motivasi berprestasi rendah (A_2B_2) diperoleh rata-rata sebesar 54,55; median 53,00; modus 49; simpangan baku 6,24; skor maksimum 69; skor minimum 46; dan rentangan 23. Klasifikasi skor hasil pemahaman konsep IPA siswa yang mengikuti teknik pembelajaran berbantuan media konvensional yang memiliki motivasi berprestasi rendah adalah dalam kategori sedang.

Dari hasil analisis varians (ANOVA) dua jalur diperoleh bahwa (1) terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep IPA antara kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran dengan menggunakan teknik pembelajaran berbantuan multimedia dan kelompok siswa yang mengikuti teknik pembelajaran berbantuan media konvensional. Pengaruh variabel teknik pembelajaran (*main efek*) terhadap pemahaman konsep, tampak nilai statistik $F=18,77$ lebih besar daripada F tabel = 3,97

dengan angka signifikansi = 0,000. Angka signifikansi ini lebih kecil dari 0,05 atau $p < 0,05$. Rata-rata pemahaman konsep IPA kelompok siswa yang belajar dengan teknik pembelajaran berbantuan multi media ($\bar{X} = 57,78$) lebih baik daripada siswa yang belajar dengan teknik pembelajaran berbantuan media konvensional ($\bar{X}=52,43$); (2) terdapat pengaruh interaksi antara teknik pembelajaran dan motivasi berprestasi terhadap kemampuan pemahaman konsep IPA. Pengaruh interaksi antara teknik pembelajaran dan motivasi berprestasi terhadap pemahaman konsep IPA, tampak nilai statistik $F = 58,562$ dengan angka signifikansi 0,000; (3) terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep IPA antara kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran dengan menggunakan teknik pembelajaran berbantuan multimedia dan kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran dengan menggunakan teknik pembelajaran berbantuan media konvensional, pada siswa yang memiliki motivasi berprestasi tinggi. berdasarkan perhitungan uji Tukey diperoleh nilai uji Tukey $Q_h = 11,98 >$ dari $Q_t = 2,86$; 4) terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep IPA antara kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran dengan menggunakan teknik pembelajaran berbantuan multimedia dan kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran dengan menggunakan teknik pembelajaran berbantuan media konvensional, pada siswa yang memiliki motivasi berprestasi rendah. nilai uji Tukey $Q_h = 3,32 >$ dari Q_t .

Rata-rata kemampuan pemahaman konsep IPA kelompok siswa yang memiliki motivasi berprestasi tinggi yang belajar menggunakan teknik pembelajaran berbantuan multimedia ($\bar{X} = 65,10$) dengan kualifikasi lebih baik jika dibandingkan dengan rata-rata kelompok siswa yang memiliki motivasi berprestasi tinggi yang belajar menggunakan teknik pembelajaran berbantuan media konvensional

($\bar{X}=50,30$). Hal ini mengindikasikan bahwa siswa yang memiliki motivasi berprestasi tinggi akan lebih baik dan optimal dalam pencapaian kemampuan pemahaman konsep IPA jika dalam belajar difasilitasi dengan menggunakan teknik pembelajaran berbantuan multimedia. Rata-rata kemampuan pemahaman konsep IPA kelompok siswa yang memiliki motivasi berprestasi rendah yang belajar menggunakan teknik pembelajaran berbantuan multimedia ($\bar{X}=50,45$) dengan kualifikasi lebih rendah, jika dibandingkan dengan rata-rata kelompok siswa yang memiliki motivasi berprestasi rendah yang belajar menggunakan teknik pembelajaran berbantuan media konvensional ($\bar{X}=54,55$). Hal ini mengindikasikan bahwa siswa yang memiliki motivasi berprestasi rendah akan lebih optimal dalam pencapaian kemampuan pemahaman konsep IPA jika dalam belajar difasilitasi dengan menggunakan teknik pembelajaran berbantuan media konvensional.

Siswa yang memiliki motivasi berprestasi tinggi memberikan hasil belajar yang optimal jika belajar dipandu dengan teknik pembelajaran berbantuan multimedia. Pemikiran ini didasarkan atas: (1) teknik pembelajaran berbantuan multimedia menjadikan siswa sebagai subjek penerima pesan menafsirkan simbol-simbol tersebut sehingga dipahami sebagai pesan yang utuh; (2) kondisi siswa yang mempunyai motivasi tinggi mendukung dijadikan subjek dalam pembelajaran; (3) Keberadaan siswa yang memiliki motivasi tinggi mendukung dijadikan subjek dalam pembelajaran sehingga terjadi pergeseran proses pembelajaran dari berpusat pada guru (*teacher centered*) menjadi berpusat pada siswa (*student centered*), (4) terdapat kesesuaian antara karakteristik siswa yang mandiri, aktif dan kreatif dengan teknik pembelajaran, menjadikan proses pembelajaran berlangsung efektif; (5) Pembelajaran

yang efektif mendukung peningkatan pemahaman konsep siswa.

Siswa yang memiliki motivasi berprestasi rendah memberikan hasil belajar yang optimal jika belajar dipandu dengan teknik pembelajaran berbantuan media konvensional. Pemikiran ini didasarkan atas: (1) Pembelajaran berbantuan media konvensional lebih menekankan fungsi guru sebagai pemberi informasi sehingga proses pembelajaran terfokus pada guru (*teacher centered*); (2) Teknik pembelajaran berbantuan media konvensional menjadikan siswa sebagai objek; (3) Pola pembelajaran cenderung memanjaakan siswa sebagai penerima pasif sehingga siswa cenderung untuk enggan membangun dan menggali pemahamannya (*konstruktivisme*).

Pembelajaran dengan teknik pembelajaran berbantuan multimedia sepertinya kurang tepat dengan mereka yang memiliki motivasi berprestasi rendah. Mereka senantiasa merasa tidak mampu untuk mengerjakan tugas-tugas akademik yang diberikan kepada mereka. Sebaliknya siswa yang memiliki motivasi berprestasi tinggi kurang efektif diajarkan dengan teknik pembelajaran berbantuan media konvensional. Pembelajaran dengan teknik pembelajaran berbantuan media konvensional lebih menekankan fungsi guru sebagai pemberi informasi sehingga proses pembelajaran terfokus pada guru (*teacher centered*). Proses pembelajaran selalu dimulai dengan penjelasan materi, contoh soal, dan dilanjutkan dengan latihan soal. Siswa hanya pasif mendengarkan penjelasan-penjelasan yang diberikan guru tanpa dilibatkan secara aktif dalam pembelajaran, kondisi ini bertentangan dengan karakteristik siswa yang memiliki motivasi berprestasi tinggi. Implementasi teknik pembelajaran berbantuan multimedia memberikan kontribusi yang cukup signifikan dalam perbaikan proses belajar, seperti: 1) akan terjadi pergeseran proses pembelajaran dari berpusat pada guru (*teacher centered*) menjadi berpusat pada siswa (*student centered*), 2) terjadi perubahan sikap dari peran guru sebagai

penceramah menggurui menjadi fasilitator dan moderator pembelajaran melalui media yang kreatif dan inovatif, 3) terjadi peningkatan aktivitas siswa, dan 4) siswa memperoleh kesempatan untuk belajar secara mandiri. Kondisi ini sangat dibutuhkan oleh siswa untuk dapat meningkatkan aktivitas siswa yang akan berpengaruh pada peningkatan kemampuan pemahaman konsep IPA.

Penerapan teknik pengelolaan pembelajaran dengan menggunakan teknik pembelajaran berbantuan multimedia dalam pembelajaran menuntut adanya kreativitas guru dalam menyiapkan bahan ajar serta dalam mengelola kelas selama proses pembelajaran berlangsung. Untuk meningkatkan prestasi belajar siswa wajib terjadi paradigma proses pembelajaran berpusat pada siswa (*student center*), guru harus dapat menciptakan kondisi yang kondusif dalam pembelajaran dengan menyiapkan segala fasilitas yang dibutuhkan siswa. Guru dalam hal ini bertindak sebagai fasilitator, motivator, dan sekaligus pembimbing. Sebagai fasilitator guru harus dapat memfasilitasi segala sesuatu utamanya bahan ajar serta media yang diperlukan selama proses pembelajaran sehingga siswa dapat melakukan kegiatan secara maksimal. Sebagai motivator guru harus dapat memotivasi siswa supaya termotivasi untuk melakukan kegiatan secara optimal, motivasi yang diberikan dapat berupa karya-karya media yang inovatif. Guru sebagai pembimbing, untuk menuntun siswa selama proses pembelajaran agar hasil proses belajar sesuai dengan tujuan pembelajaran. Pembelajaran akan lebih bermakna jika siswa diberikan terlibat langsung dengan fenomena yang mereka pelajari. Dalam pembelajaran guru hendaknya menyadari bahwa siswa datang ke kelas tidak dengan kepala yang kosong, melainkan penuh dengan ide dan pengetahuan baik yang mereka dapatkan dari menafsirkan fenomena ataupun yang mereka dapatkan dari jenjang pendidikan sebelumnya. Untuk itu guru harus memberikan fasilitas

kepada siswa untuk mengembangkan ataupun merevisi pengetahuan yang mereka miliki agar tidak terjadi miskonsepsi dalam pembelajaran. Pengetahuan awal siswa dapat digunakan pijakan oleh guru dalam memulai proses pembelajaran. Guru tidak lagi harus bingung dari mana harus memulai pembelajaran dan apa yang harus diberikan kepada siswa. Guru tinggal memberikan fasilitas siswa untuk mengembangkan pengetahuannya, guru hanya tinggal memberikan motivasi kepada siswa untuk pantang menyerah dalam pembelajaran. Jadi peran guru sebagai fasilitator, motivator dan sebagai pembimbing lebih dimaksimalkan.

PENUTUP

Berdasarkan analisis data dan pembahasan hasil penelitian, maka dapat dirumuskan temuan-temuan sebagai berikut : (1) terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep IPA antara pembelajaran berbantuan multimedia dengan pembelajaran berbantuan media konvensional. Kelompok siswa yang belajar dengan pembelajaran berbantuan multimedia menunjukkan hasil pemahaman konsep IPA berada pada kualifikasi lebih baik daripada kelompok siswa yang belajar dengan pembelajaran berbantuan media konvensional; (2) terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep IPA pada siswa yang memiliki motivasi berprestasi, antara pembelajaran berbantuan multimedia dengan pembelajaran berbantuan media konvensional. Pemahaman konsep IPA kelompok siswa yang belajar dengan pembelajaran berbantuan multimedia pada siswa yang memiliki motivasi berprestasi tinggi menunjukkan hasil pemahaman konsep IPA lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran berbantuan media konvensional; (3) terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep IPA pada siswa yang memiliki motivasi berprestasi rendah, antara pembelajaran berbantuan multimedia dengan pembelajaran berbantuan media konvensional.

Pemahaman konsep IPA kelompok siswa yang belajar dengan pembelajaran berbantuan multimedia, pada siswa yang memiliki motivasi berprestasi rendah menunjukkan hasil pemahaman konsep IPA lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran berbantuan media konvensional; (4) terdapat pengaruh interaksi antara pembelajaran berbantuan multimedia dan motivasi berprestasi siswa, terhadap kemampuan pemahaman konsep IPA. Kelompok siswa yang belajar dengan pembelajaran berbantuan multimedia berinteraksi kuat pada kelompok siswa yang memiliki motivasi berprestasi tinggi dan berinteraksi lebih rendah pada kelompok siswa dengan dengan pembelajaran berbantuan media konvensional pada siswa yang memiliki motivasi tinggi. Berdasarkan temuan-temuan di atas dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh implementasi pembelajaran berbantuan multimedia terhadap pemahaman konsep IPA ditinjau dari motivasi berprestasi siswa SMP Negeri 1 Busungbiu.

Berdasarkan hasil penelitian ini, maka dapat diajukan beberapa saran untuk peningkatan kualitas mutu pendidikan antara lain: (1) hasil penelitian menunjukkan terdapat pengaruh yang signifikan antara teknik pembelajaran berbantuan multimedia dan media konvensional terhadap pemahaman konsep siswa. Untuk itu para guru hendaknya menerapkan teknik pembelajaran berbantuan multimedia atau berbantuan media konvensional sesuai karakteristik siswa dan karakteristik materi ajar; (2) hasil penelitian menunjukkan terdapat interaksi antara teknik pembelajaran dengan motivasi berprestasi siswa terhadap pemahaman konsep siswa. Untuk itu, guru sebaiknya memperhatikan motivasi berprestasi yang dimiliki oleh siswa. Motivasi berprestasi siswa yang berbeda akan menyebabkan dampak yang berbeda terhadap prestasi belajar siswa; (3) Kepada kepala sekolah dan komite sekolah, diharapkan mampu memfasilitasi pengembangan bahan ajar atau media yang memadukan

berbagai media sebagaimana dalam penelitian ini. Implementasi pembelajaran berbantuan multimedia terbukti mampu meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa.

DAFTAR RUJUKAN

- Arikunto, Suharsini. 2007. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta : PT Rineka Cipta
- Arsyad, Azhar. 2010. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Candiasa, I Made. 2004. *Analisis Butir Disertai Aplikasi dengan ITEMAN, BIG STEPS dan SPSS*. Singaraja : IKIP Negeri Singaraja.
- Candiasa, I Made. 2010. *Statistik Multivariat Disertai Aplikasi SPSS*. Singaraja: Unit Penerbitan Universitas Pendidikan Ganesha.
- Dantes, Nyoman. 2012. *Metode Penelitian*. Yogyakarta : CV Andi Offset.
- Dananjaya, Utomo. 2010. *Media Pembelajaran Aktif*. Bandung : NUANSA
- Jauhar, Muhamad. 2011. *Impementasi PAIKEM dari Behavioristik sampai Konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher.
- Pembinaan Direktorat Jendral Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah Departeme Pendidikan Nasional, (2007). *Panduan Pengembangan Multimedia Pembelajaran*. Jakarta. Penerbit Departemen Pendidikan Nasional.
- Sawitri, Ketut. 2011. *Pengaruh Pembelajaran Berbasis Multimedia Terhadap Pemahaman Konsep Biologi ditinjau dari Gaya Belajar Siswa Kelas XI IPA SMA Negeri 2 Amplapura. Thesis* (tidak diterbitkan), UNDIKSHA.
- Suarta, I Nengah. 2011. *Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation dan STAD Terhadap Pemahaman Konsep Biologi Ditinjau dari Motivasi Berprestasi*.

- (Studi Eskperimen di SMA Negeri 2 Amlapura). *Tesis* (tidak diterbitkan), UNDIKSHA.
- Sugiyono. 2009. *Statistik Untuk Penelitian*. Bandung : Alfa Beta
- Sarya, I Wayan. 2013. *Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis masalah dan Pembelajaran langsung Terhadap Hasil Belajar IPA ditinjau dari motivasi berprestasi Pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 5 Amlapura Tahun pelajaran 2010/2011*. Jurnal Ilmiah Pendidikan Dan Pembelajaran Vol 10 Tahun 2013. UNDIKSHA
- Sudjana, S. H. D. 2000. *Manajemen Program Pendidikan: untuk Luar Sekolah dan Pengembangan Sumber Daya Manusia*. Bandung: Falah Production.
- Wina, Sanjaya. 2009. *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: Penerbit Kencana Prenada Media Group.